



DODATEK 1

Obvyklé argumenty pro evoluci, které byly zamítnuty

Kniha *Vyvrácení evoluce 2* je uspořádána ve vztahu k nejsilnějším argumentům, které mohli evolucionisté nashromáždit proti nejlepším argumentům kreacionistů (citujeme hlavní body PBS a časopisu *Scientific American*). Příliš často však sejdou z cesty ke špatné argumentaci. Máme za to, že v této debatě mají všichni věřící v Bibli dostat solidní odpovědi na skutečné problémy (např. dva světónázory si odporují; my nesouhlasíme jen s výkladem, nikoli s fakty samotnými).

To ale neznamená, že by křesťané měli přehlížet slabé nebo nepodložené argumenty. Proto některé z nich uvádíme v tomto dodatku.

Zamítнутý argument č.1: Podobnost embryí¹

Většina z nás už pravděpodobně slyšela o tom, že lidské embryo prochází různými evolučními fázemi, například že má žaberní štěrbinu jako ryba, ocas jako opice atd. Tento koncept, okázale nazvaný „biogenetický zákon“, zpopularizoval německý evolucionista Ernst Haeckel koncem 60. let 19. století. Je také známý jako „embryonální rekapitulace“ nebo „ontogeneze opakuje fylogenezi“, což znamená, že během raného vývoje organismu údajně znovu sleduje svou evoluční historii.

Tato myšlenka přetrvává i přesto, že byla založena na podvodu a byla odhalena mnoha předními vědci. Haeckelovy podvodné kresby stále používaly dokonce i učebnice v 90. letech 20. století.²

Odhalení Haeckelova podvodu

Že jde o podvod, ukázal během několika měsíců po zveřejnění Haeckelovy práce v roce 1868 L. Rüttimeyer, profesor zoologie a srovnávací anatomie na univerzitě v Basileji. Tuto Rüttimeyerovu kritiku potvrdil i profesor anatomie na univerzitě v Lipsku a slavný srovnávací embryolog Wilhelm His Sr.³ Tito vědci ukázali, že Haeckel podvodně upravil své kresby tak, aby se embrya vzájemně více podobala. Haeckel dokonce některé kresby uhlem jen překopíroval a pak tvrdil, že se jedná o embrya různých druhů!

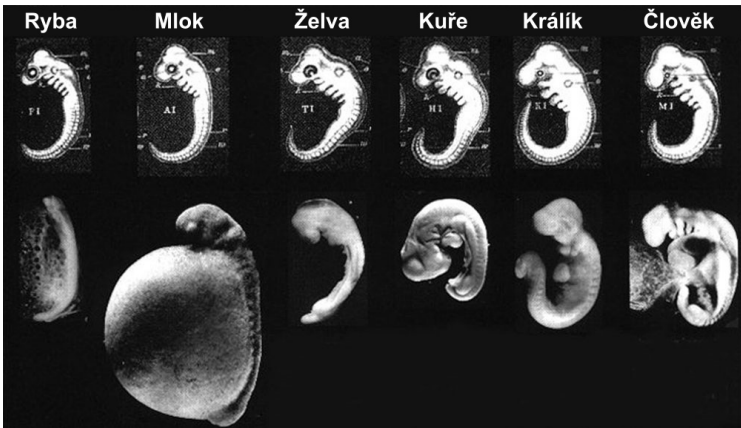
Má „biogenetický zákon“ vůbec nějakou hodnotu? V roce 1965 evolucionista George Gaylord Simpson řekl: „Nyní jsme si již zcela jisti, že ontogeneze neopakuje fylogenezi.“⁴ Podobně se vyjádřil také prof. Keith Thompson (obor biologie, Yale):

Je jisté, že biogenetický zákon je spolehlivě mrtvý. V padesátých letech byl nakonec vypuzen z učebnic biologie. Jako téma vážného teoretického zkoumání však zanikl již ve dvacátých letech.⁵

Nicméně navzdory důkazům o podvodu se stále všeobecně věří, že Haeckelovy kresby mají určitou podobnost s realitou. Ale další výzkum,

zveřejněný v roce 1997 odhalil, že Haeckelův podvod byl mnohem horší, než si kdokoli uvědomoval. Embryolog Dr. Michael Richardson ve spolupráci s biology z celého světa shromáždil a vyfotografoval typy embryí, které nakreslil Haeckel.⁶ Dr. Richardson zjistil, že Haeckelovy kresby se jen málo podobaly skutečným embryím.⁷ Londýnský deník *The Times* cituje Richardsona:

Jde o jeden z nejhorších případů vědeckého podvodu. Je šokující zjistit u někoho, kdo je považován za velkého vědce, úmyslné podvádění. Dost mě to naštvalo. Udělal to [Haeckel], že vzal lidské embryo, zkopíroval ho a předstíral, že mlok, želva a všechna ostatní embrya vypadala ve stejné fázi vývoje stejně. Jenže ona tak nevypadala. Jsou to padělky.⁸



Horní řada: Haeckelovy kresby několika různých embryí, které vykazují v raném stádiu neuvěřitelnou podobnost „ocásku“.

Spodní řada: Richardsonovy fotografie ukazují skutečný vzhled embryí ve stejné fázi vývoje.

Lidské embryo nikdy nevypadá jako plaz nebo něco jiného. Lidské embryo je od okamžiku početí vždy lidským embryem a nikdy není ničím jiným. Nestává se člověkem někdy až po osmi týdnech. Tak to říká i Bible – nenarozené dítě je jen maličké lidské dítě ([Gn 25:21–22](#), [Žalm 139:13–16](#), [Jer 1:5](#), [Lukáš 1:41–44](#)).

Podobnost raných embryí je nevyhnutelná

Je pravda, že embrya zvířat mají v raných fázích vývoje určitou podobnost. Ale z hlediska designu to dává dokonalý smysl. Chcete-li něco zkonstruovat, také nezačínáte s přesným tvarem, ale se základní formou, ke které pak přidáváte stále specializovanější detaily.

Pomoci může příklad z keramiky. Hrnčíř začíná hroudou hlíny. Ať už chce vyrobít pohár nebo útlou vázu, tvaruje hlínu zpočátku do jakéhosi válce. V této fázi jak pohár, tak váza vypadají podobně – mají stejný základní plán. Další práce vede k tomu, že pohár a váza vypadají stále odlišněji. (Jistě, analogie s embryi se hroutí v tom, že hrnčíř mohl změnit názor a po dokončení základního plánu vyrobít *buď* vázu *nebo* pohár. Rybí embryo se však nikdy nemohlo stát lidským [nebo naopak], protože embryo ryby má kódované pokyny pouze pro vytvoření ryby.)

Některé principy, známé jako *Von Baerovy zákony*, vyjadřují tento koncept v souvislosti s vývojem embrya. Ve vývoji embrya se totiž obecné rysy zvířat objevují dříve než specializované rysy. Každé embryo daného druhu, místo aby procházelo stádií jiných zvířat, se od nich v průběhu vývoje stále více vzdaluje.

Von Baerovy zákony ukazují, že čím mladší je embryonální stádium, tím více se organismy podobají jeden druhému.

Zamítnutý argument č.2: Drsnokřídlec březový

„Učebnicový příběh“ slavných anglických motýlků březových (*Biston betularia*) vypadá asi takto: Motýl se vyskytuje ve dvou (melanických) formách – světlé a tmavé. Znečištění z průmyslové revoluce způsobilo ztmavnutí kmenů stromů, většinou vyhubením světlého krycího lišejníku (a také díky sazím).

Na světlém pozadí byly světlejší formy motýlků dobře maskované, nyní však „vyčnívají“, a tím jsou pro ptáky snadnější potravou. Proto

se dramaticky zvýšil podíl tmavých motýlků. Později, když se ovzduší vyčistilo, začali opět převládat světlí motýlci.

Posun v počtu motýlků byl pečlivě zdokumentován jejich odchylem do pastí. Experimenty s jejich opakovaným odchylem a uvolněním potvrdily, že ve znečištěných lesích přežilo při odchytu více tmavých forem, *a naopak*. Kromě toho bylo při natáčení ptáků zjištěno, že dávali přednost méně maskovaným motýlkům na kmenech stromů.⁹

Příběh vyvolal obrovské evoluční nadšení. H.B. Kettlewell, který prováděl většinu těchto obvyklých experimentů řekl, že kdyby tohle viděl Darwin, „stal by svědkem dovršení a potvrzení svého celoživotního díla.“¹⁰

Jakkoli je to zjevné, ve skutečnosti tento učebnicový příběh neukazuje nic jiného než posouvající se genové frekvence tam a zpět přírodním výběrem v rámci jednoho stvořeného druhu. Nenabízí nic, co by mohlo přidat komplexní designové informace potřebné pro evoluci od améby k člověku, a změnit to nemohou ani miliony let.

L. Harrison Matthews, biolog natolik významný, že byl dokonce požádán i o zpracování předmluvy k vydání Darwinova díla *O původu druhů* v ní řekl, že příklad motýlka březového sice ukazuje přírodní výběr, *nikoli* však „evoluci v akci“.

Nicméně se ukazuje, že tato klasická pohádka je plná děr i jinak. *Drsnokřídlec březový totiž na kmenech stromů přes den ani nezůstává.*

Kettlewell a další lákali motýlky do pastí v lese buď světlem, nebo vypouštěním samičích feromonů – v každém případě přilétali *pouze v noci*. Kde tedy tráví čas ve dne? Britský vědec Cyril Clarke, který podrobně zkoumal motýlka březového, o tom napsal:

Problém je v tom, že neznáme místo pobytu motýlků během dne ... Za 25 let jsme na kmenech stromů nebo na stěnách sousedících s našimi nástrahami našli pouze dva *drsnokřídlovce* (jeden byl na příslušném pozadí kmene a druhý ne) a nikde jinde.¹¹

Motýlci, nafilmovaní při tom, když je ptáci sezobávali, byli vypěstováni v laboratoři a byli umístěni na kůru stromů ručně Kettlewellem; byli tak malátní, že je musel jednou i zahřívát na kapotě auta.¹²

A co všechny ty dosavadní fotografie motýlků na kůře stromů? Jeden článek popsal, jakým způsobem to probíhalo: *ke stromům se lepili mrtví motýlci*.¹³ Biolog Theodore Sargent z University v Massachusetts pomáhal tyto motýlky lepit na stromy pro dokument NOVA. Říká, že učebnice a filmové dokumenty představují „spoustu zfalšovaných fotografií“.¹⁴

Jiné studie zase ukázaly velmi špatnou vzájemnou korelaci mezi vrstvami lišejníků a příslušnými populacemi motýlků. A když jedna skupina výzkumníků přilepila mrtvé motýlky na kmeny v neznečištěném lese, ptáci sbírali více tmavých (méně maskovaných), jak se očekávalo. Jenže jejich nástrahy zachytily *čtyřikrát více tmavých motýlků, než světlých* – tedy opak předpokládaný v učebnicích!¹⁵

Evoluční biolog Jerry Coyne z Chicagské univerzity řekl, že takové trapné odhalení příběhu o drsnokřídlovcí březovém (který byl tolik „ceněným koněm našich stájí“) se dá přirovnat ke zjištění, že Santa Claus není skutečný. Ale poté, co byl citován kreacionisty, nyní trvá na tom, že motýlci březoví přece jen nějakým způsobem demonstrují „evoluci“.

Je smutné, že stovky milionů studentů byly opět naočkovány „důkazem“ o evoluci, která je plná chyb, podvodů a polopravd.¹⁶

Zamítnutý argument č.3: Zakrnělé orgány

Evolucionisté často tvrdí, že takové věci jako malá křídla nelétavých ptáků, prasečí prsty, samčí bradavky, beznohé ještěrky, králičí trávicí systém, lidské slepé střevo a velrybí kyčelní kosti a zuby jsou k ničemu a nemají žádnou funkci. Tvrdí, že tyto rysy jsou „pozůstatky evoluce“ a evoluci dokazují.

Pro-evoluční argument o „zakrnělých“ orgánech¹⁷ je stará ohraná písnička, která nemá žádnou platnost.

Za prvé, neužitečnost orgánu nelze prokázat. Funkce může být jednoduše jen neznámá a v budoucnu může být její využití objeveno. To se už dříve stalo více než 100krát u domněle neužitečných zakrnělých lidských orgánů, o nichž je nyní známo, že jsou nezbytné.

Zadruhé, i kdyby údajně zakrnělý orgán již nebyl potřeba, nedokazovalo by to evoluci, ale naopak „devoluci“. Stvořitelství model umožňuje úpadek dokonalého stvoření od Pádu. Nicméně evoluční model od neživých částic k člověku dosud nenašel příklady *nově vzniklých* orgánů, tj. těch, u nichž se *zvyšuje* složitost.

Křídla ptáků, kteří nelétají?

Existují minimálně dvě možnosti, proč nelétaví ptáci, jako např. pštrosi a emu, mají křídla:

1. Křídla jsou zjevně „nepoužitelná“ a pocházejí od ptáků, kteří kdysi létat uměli. To je v kreacionistickém modelu možné. Ztráta charakteristických rysů přírodními procesy je poměrně snadná, kdežto získání nových znaků, vyžadujících nové specifické informace DNA je nemožné. Ke ztrátě křídel s největší pravděpodobností došlo např. u druhu brouka, který kolonizoval větrný ostrov. Ale i zde se jedná o *ztrátu* genetické informace, takže to není důkaz pro evoluci od mikrobů k člověku, která vyžaduje obrovské množství nových genetických informací.¹⁸
2. Křídla mají svou funkci. Několik možných funkcí v závislosti na druhu nelétavého ptáka jsou: rovnováha při běhu, ochlazování v horkém počasí, teplo v chladném počasí, ochrana hrudního koše při pádech, pářící rituály, plašení predátorů (ptáci emu se rozběhnou na domnělé nepřátele svých mláďat, otevřou tlamu a mávají křídly), úkryt kuřat atd. Pokud jsou křídla k ničemu, proč jsou svaly funkční a umožňují těmto ptákům pohybovat křídly?

Prasata se dvěma prsty, nedosahujícími na zem?

Znamenají snad kratší prsty to, že nemají žádnou funkci? Vůbec ne. Prasata tráví hodně času ve vodě a bahně kvůli ochlazení. Tyto kratší prsty nepochybně usnadňují chůzi v blátě (tak trochu jako některá kola u dlouhých kamionů – ta se dotýkají vozovky jen v případě velmi těžkého nákladu). Je také možné, že svaly připojené ke kratším prstům zpevňují „kotník“ prasete.

Proč mají samci bradavky?

Samci mají prsní bradavky kvůli společně probíhajícímu plánu v raném vývinu embrya. Na počátku se u embryí vytvářejí rysy pro samce i samice společně – což je opět příklad dobré „ekonomiky designu“. Bradavky jsou součástí tohoto hospodárného designu. Avšak tvrzení o jejich neúčinnosti je přinejmenším sporné, jak podotýkají Bergman a Howe.¹⁹

A jak vysvětlují samčí bradavky evolucionisté? Vyvinuli se (nebo degradovali) snad samci ze samic? Nebo že by prapředci samců kojili svá mláďata? Nikdo z evolucionistů to nenavrhl. Samčí bradavky tedy nejsou ani důkazem evoluce ani důkazem proti stvoření.

Proč mají králíci tak „chabý trávicí systém, že musí jíst vlastní výkaly“?

Toto je neuvěřitelný výrok. Vždyť králík by se mohl právem řadit mezi nejúspěšnější druhy na zemi! Způsob života králíka je zjevně velmi efektivní (jistě znáte úsloví „množí se jako králíci“) Jistě, požívání výkalů může být lidem odporné, ale to neznamená, že pro králíka to nemá význam! Králíci mají na začátku tlustého střeva speciální váček, *slepé střevo*, obsahující bakterie. Tyto bakterie účinně napomáhají trávení, stejně jako bakterie v batoru skotu a ovcí. Králíci skutečně „přežvykují“ podobně jako ovce a dobytek.

Králík produkuje dvojí typ trusu – jeden je tuhý, a druhý je speciální

měkký, pocházející ze slepého střeva. A právě ten měkký je konzumován za účelem obohacení stravy o živiny produkované bakteriemi ve slepém střevě. Jinými slovy, tato vlastnost králíků je prvkem designu; není to nic, co by se museli naučit kvůli „svému špatně fungujícímu trávicímu systému“. Je to součást rozmanitosti designu, a mluví tedy o stvoření, nikoli o evoluci.

Skeptici vinili Bibli z omylu, když říká, že králík „přežvykuje“ ([Leviticus 11:6](#)). Jenže v hebrejštině doslova čteme: „zvedne to, co bylo již spolknuto“. A to skutečně králík *dělá*: znovu pozře to, co již snědl – jeho částečně strávený trus. Skeptici se tedy opět mýlí.

Beznohé ještěrky

Je téměř jisté, že beznohé ještěrky vznikly ztrátou genetické informace z původně stvořeného druhu, a struktury tomu skutečně odpovídají. „Ztráta“ struktury však není pro evolucionisty nic potěšujícího, jestliže naopak hledají mechanismus pro tvorbu nových struktur. Ztráta informací se vůbec nehodí pro vysvětlení, jak mohlo dojít k evoluci „od bakterie k člověku“. Na to, že hadi možná měli kdysi nohy, také ukazuje [Genesis 3:14](#).²⁰

Adaptace a přírodní výběr jsou biologická fakta; avšak evoluce od bakterie k člověku nikoli. Přírodní výběr může pracovat pouze s genetickou informací již přítomnou v populaci organismů – nemůže vytvářet nové informace. Například, jestliže žádní známí plazi nemají geny pro peří, pak také žádný způsob selekce nevytvoří opeřeného plaza. Mutace v genech mohou pouze modifikovat nebo vyřadit již existující struktury, nikoli vytvářet nové. Pokud v určitém prostředí lépe přežije ještěrka s menšíma nohama nebo bez nohou, pak budou vybrány odrůdy s tímto znakem. V takovém případě je ale přesnější mluvit o *devoluci*, nikoli o *evoluci*.

U ještěrek může dojít k rychlým menším změnám v délce končetin, jak na Bahamských ostrovech prokázali Losos a další.²¹ Změny pro-

běhly mnohem rychleji, než evolucionisté považovali za možné. Takové změny nezahrnují nové genetické informace, a tudíž také nijak nepodporují evoluci od mikrobů k člověku. Naopak jen ukazují, jak rychle se zvířata po Potopě mohla přizpůsobit různým prostředím.

Lidské slepé střevo

Dnes je již známo, že lidské slepé střevo obsahuje lymfatickou tkáň a pomáhá kontrolovat bakterie vstupující do střev. Funguje podobně jako mandle na horním konci trávicího traktu, o kterých je známo, že zajišťují obranu proti infekcím krku. I mandle byly kdysi považovány za neúčinné orgány.²²

Kyčelní kosti u velryb

Někteří evolucionisté považují tyto kosti za důkaz, že velryby se vyvinuly ze suchozemských zvířat. Bergman a Howe však upozorňují na to, že kosti se u velrybích samců a samic vzájemně liší. Tyto kosti vůbec nejsou zbytečné, ale napomáhají při rozmnožování (při kopulaci).²³

Zuby u embryí kosticovců

I tyto zuby mají podle evolucionistů ukazovat, že kosticovci se vyvinuly z ozubených velryb. Nicméně už neposkytli žádný odpovídající mechanismus, proč by měl být vyřazen jeden dokonale fungující systém (zuby), a poté nahrazen zcela odlišným systémem (kosticemi nebo velrybími kostmi). A navíc, zuby u embryí fungují také jako naváděcí opora pro správnou tvorbu pozdějších mohutných čelistí.

Jak řekl Scadding, sám evolucionista, „zakrnělé orgány neposkytují žádný důkaz pro evoluční teorii.“²⁴

Odkazy a poznámky

1. Upraveno se svolením z kapitoly 7, od Dona Battena (ed.), Davida Catchpole, Jonathana Sarfatiho, a Carla Wielanda, *The Creation Answers*

- Book (Creation Book Publishers, Brisbane, Australia: Creation Ministries International, 2006).
2. P.H. Raven and G.B. Johnson, *Biology* (3rd edition) (St. Louis, MO: Mosby-Year Book, 1992), p. 396. For example, S. Gilbert, *Developmental Biology* (5th edition) (MA: Sinauer Associates, 1997), p. 254, 900. Gilbert wrongly credits the drawings to ‘Romanes, 1901’.
 3. W.H. Rusch Sr., *Ontogeny Recapitulates Phylogeny*, *Creation Research Society Quarterly* 6(1):27–34, 1969.
 4. Simpson and Beck, *An Introduction to Biology*, p. 241, 1965.
 5. K. Thompson, *Ontogeny and Phylogeny Recapitulated*, *American Scientist* 76:273, 1988.
 6. Fotografie embryí použité v tomto článku laskavě poskytl Dr Michael K. Richardson. Původně je zveřejnil M.K. Richardson et al., ©Springer-Verlag GmbH & Co., Tiergartenstrasse, 69121 Heidelberg, Germany, 1997. There is no highly conserved stage in the vertebrates: implications for current theories of evolution and development, *Anatomy and Embryology* 196(2):91–106.
 7. R. Grigg, *Fraud rediscovered*, *Creation* 20(2):49–51, 1998; also Richardson et al., reference 6.
 8. N. Hawkes, *The Times* (London), 11 August 1997, p. 14.
 9. Reproduced by permission. C. Wieland, *Goodbye, peppered moths*, *Creation* 21(3):56, June–August 1999.
 10. *Evolution and the Fossil Record, Readings from Scientific American, Darwin’s Missing Evidence*, H.B. Kettlewell (San Francisco, CA: W.H. Freeman and Co., 1978), p. 23.
 11. C.A. Clarke, G.S. Mani, and G. Wynne, *Evolution in Reverse: Clean Air and the Peppered Moth*, *Biological Journal of the Linnean Society* 26:189–199, 1985; quote on p. 197.
 12. *Calgary Herald*, 21 March 1999, p. D3.
 13. D.R. Lees and E.R. Creed, *Industrial Melanism in Biston Betularia: The Role of Selective Predation*, *Journal of Animal Ecology* 44:67–83, 1975.
 14. J.A. Coyne, *Nature* 396(6706):35–36; *The Washington Times*, p. D8, 17 January 1999.
 15. Lees and Creed, reference 13.
 16. Vědci, nespoutaní evolučními „báchorkami“ mohou nyní hledat skutečné příčiny těchto přesunů populace. Mohla by mít tmavá forma skutečně nějakou funkci, jako je pohlcování většího tepla? Mohlo by to odrážet pod-

mínky ve stádiu housenky? U jiného druhu nočních můr Sargent zjistil, že rostliny pozřené larvami mohou vyvolat nebo potlačit projev takového „melanismu“ u dospělých můr (viz T.R. Sargent et al. in M.K. Hecht et al., *Evolutionary Biology* (New York, NY: Plenum Press, 1998).

17. Ref. 1
18. C. Wieland, Beetle bloopers: Even a defect can be an advantage sometimes, *Creation* 19(3):30, 1997.
19. J. Bergman and G. Howe, 'Vestigial Organs' are Fully Functional, *Creation Research Society Monograph No. 4* (Terre Haute, IN: Creation Research Society Books, 1990)..
20. C. Brown, The origin of the snake (letter), *Creation Research Society Quarterly* 26:54, 1989. Brown suggests that monitor lizards may have been the precursors of snakes.
21. J.B. Losos, K.I. Warheit, and T.W. Schoener, Adaptive Differentiation Following Experimental Island Colonization in *Anolis* Lizards, *Nature* 387:70–73, 1997. See comment by T.J. Case, *Nature* 387:15–16, and Fast lizard changes delight creationists, *Creation* 19(4):9.
22. K. Ham and C. Wieland, Your appendix ... it's there for a reason, *Creation* 20(1):41–43, 1997; J.W. Glover, The human vermiform appendix: A general surgeon's reflections, *Journal of Creation* 3:31–38, 1988.
23. Viz C. Wieland, The strange tale of the leg on the whale, *Creation* 20(3):10–13, 1998.
24. S.R. Scadding, Do Vestigial Organs Provide Evidence for Evolution? *Evolutionary Theory* 5:173–176, 1981.

Poznámka k citacím: Citace ze *Scientific American* od Johna Rennieho jsou označeny „SA“, následované číslem stránky. Citace a další zmínky o seriálu PBS-TV „Evolution“ jsou označeny „PBS“, následované číslem epizody, např. „PBS 6“ odkazující na epizodu 6.